

## ЗД-7

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 5-АРИЛ-4-АРОИЛ-3-ГИДРОКСИ-1-ЦИАНОМЕТИЛ-3ПИРРОЛИН-2-ОНОВ С ГИДРАЗИНГИДРАТОМ

Е. А. Булдакова<sup>1</sup>, В. Л. Гейн<sup>1</sup>, М. В. Дмитриев<sup>2</sup><sup>1</sup>Пермская государственная фармацевтическая академия

614990, Россия, г. Пермь, ул. Полевая, 2;

<sup>2</sup>Пермский государственный национальный исследовательский университет.

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

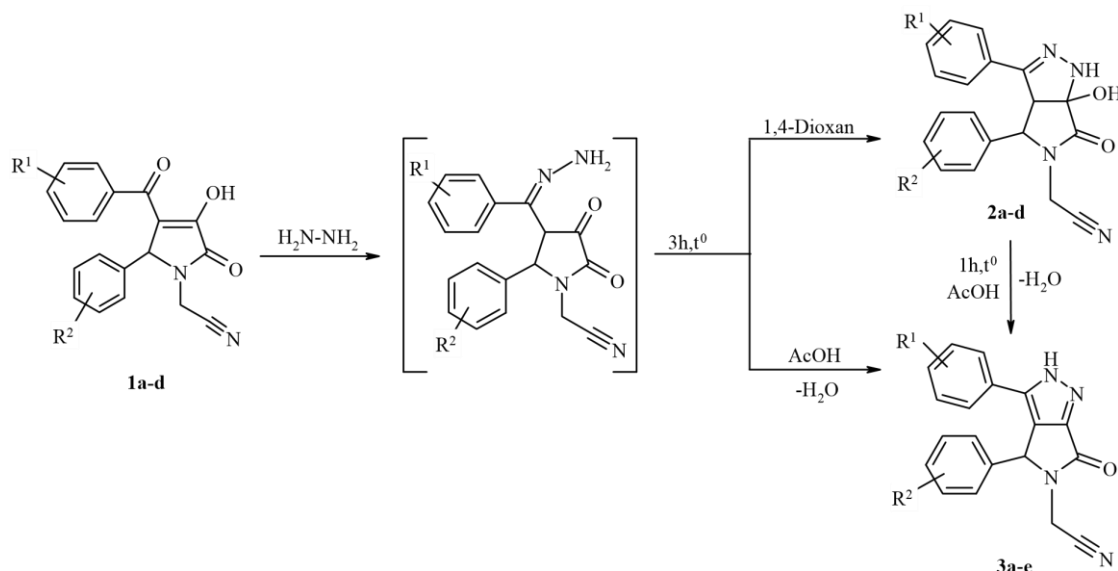
E-mail: zingeldeeva@yandex.ru

Тетрагидропиррол-2,3-дионы и их производные являются перспективными объектами для изучения биологической активности<sup>1</sup>.

Исследовано взаимодействие 5-арил-4-ароил-3-гидрокси-1-цианометил-3-пирролин-2-онов с гидразингидратом и установлено, что в 1,4-диоксане реакция протекает с образованием промежуточно гидразона, который превращается в циклическую форму без отщепления второй молекулы воды с получением 3,5-диарил-8-гидрокси-6-цианометил-4,5-дигидропирроло[3,4-с]пиразолин-7-онов. В случае проведения реакции в ледяной уксусной кислоте образуются 6,5диарил-4-цианометил-3,5-дигидропирроло[3,4-с]пиразол-3-оны путем кислотного-каталитической дегидратации 3,5-диарил-8-гидрокси-6-цианометил-4,5-дигидропирроло[3,4-с]пиразолин-7-онов, что доказано превращением 8-гидрокси-3,5-дифенил-6-цианометил-4,5-дигидропирроло[3,4-с]пиразолин-7-она в 5,6-дифенил-4-цианометил-3,5-дигидропирроло[3,4-с]пиразол-3-он при кипячении в ледяной уксусной кислоте (схема 1).

Структура полученных соединений доказана данными ИК-, ЯМР <sup>1</sup>H-, <sup>13</sup>C-спектроскопией, элементным и рентгеноструктурным анализом.

Схема 1



R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = H (1a); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-MeO (1b); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 3-EtO (1c); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N (1d); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = H (2a); R<sup>1</sup> = 3-NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> = 2,5-(MeO)<sub>2</sub> (2b); R<sup>1</sup> = 3-NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> = 3-EtO, 4-HO (2c); R<sup>1</sup> = 4-NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> = H (2d); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = H (3a); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-MeO (3b); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-EtO (3c); R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = 4-(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>N (3d); R<sup>1</sup> = 4-Cl, R<sup>2</sup> = H (3e)

## Библиографический список

1. Марьясов М.А. Тетрагидропиррол-2,3-дионы: монография / М.А. Марьясов, В.Л. Гейн. – Пермь: ПГФА, 2013. – 138 с.